

**RESTORASI NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLLAR
AMERIKA SERIKAT DENGAN KEBIJAKAN MONETER
DAN UTANG LUAR NEGERI PEMERINTAH: PENDEKATAN
MODEL DINAMIS**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

Oleh:

BAGUS KUSUMA

B 300 160 078

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**“RESTORASI NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLLAR AMERIKA
SERIKAT DENGAN KEBIJAKAN MONETER DAN UTANG LUAR
NEGERI PEMERINTAH: PENDEKATAN MODEL DINAMIS”**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

BAGUS KUSUMA

B 300 160 078

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Daryono Soebagiyo, M.Ec

NIDN. 06-1511-5601/NIK.929

HALAMAN PENGESAHAN

“RESTORASI NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLLAR AMERIKA SERIKAT DENGAN KEBIJAKAN MONETER DAN UTANG LUAR NEGERI PEMERINTAH: PENDEKATAN MODEL DINAMIS”

Oleh:

BAGUS KUSUMA

B 300 160 078

Telah diujikan di depan Dewan Penguji Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas

Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Sabtu, 18 Januari 2020

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Tim Penguji Skripsi

1. Dr. Daryono Soebagiyo, M.Ec
NIDN. 06-1406-6602

(.....)

2. Eni Setyowati S.E., M.Si
NIDN. 06-0909-7401

(.....)

3. Ir. Maulidiah Indira H. M.Si
NIDN. 06-2406-6601

(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 3 Januari 2020

Penulis



BAGUS KUSUMA

RESTORASI NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLLAR AMERIKA SERIKAT DENGAN KEBIJAKAN MONETER DAN UTANG LUAR NEGERI PEMERINTAH: PENDEKATAN MODEL DINAMIS

Abstrak

Penelitian ini berjudul “Restorasi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat Dengan Kebijakan Moneter, Utang Luar Negeri Pemerintah: Pendekatan Model Dinamis”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah uang beredar (M2), tingkat suku bunga, utang luar negeri terhadap nilai tukar rupiah tahun 2010-2018. Variabel dependen berupa nilai tukar rupiah, sedangkan variabel independen berupa Jumlah Uang Beredar (JUB), Tingkat Suku Bunga (Rate), dan Utang Luar Negeri (ULN). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari data *time series* yaitu tahun 2010-2018. Data yang diperoleh dari website resmi World Bank, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, Otoritas Jasa Keuangan, *Trading Economics* dan *The National Bureau of Economic Research*. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel. Untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan menggunakan uji F dan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial menggunakan uji t.

Kata Kunci : Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar, Tingkat Suku Bunga, dan Utang Luar Negeri.

Abstract

This research is entitled " Restoration of Rupiah Exchange Rate Against US Dollar With Monetary Policy, Government Foreign Debt: A Dynamic Model Approach". This study aims to analyze the money supply (M2), interest rates, foreign debt against the rupiah exchange rate in 2010-2018. The dependent variable is in the form of the rupiah exchange rate, while the independent variable is in the form of Amount of Money, Interest Rate (Rate), and Foreign Debt. The type of data used in this study is secondary data from time series data, namely 2010-2018. Data obtained from the official website of the World Bank, Bank Indonesia, Central Statistic Institute, the Financial Services Authority, Trading Economics and The National Bureau of Economic Research. The analytical method used is panel data regression analysis. To determine the effect of independent variables on the dependent variable simultaneously using the F test and to determine the effect of the independent variables on the dependent variable partially using the t test.

Keywords: Exchange Rate, Amount of Money, Interest Rate, and Foreign Debt.

1. PENDAHULUAN

Kondisi makroekonomi Indonesia yang dewasa ini mengalami banyak tekanan baik dari luar maupun dari dalam negeri. Hal ini, menyebabkan tekanan besar terhadap nilai tukar rupiah yang sempat menyentuh Rp15.000/US \$ 1. Hal ini tentu berdampak langsung terhadap kenaikan barang-barang impor. Kenaikan barang impor juga memicu kenaikan barang-barang domestik dikarenakan menggunakan bahan baku dari barang impor. Namun, dengan adanya kebijakan moneter yang diambil oleh Bank Indonesia dengan menaikkan tingkat suku bunga (*BI Rate-7 Day Repo*).

Ini merupakan kondisi yang bagi peneliti sangat menarik untuk dijadikan topik penelitian karena kenaikan dan penurunan nilai tukar rupiah yang sangat fluktuatif dapat menjadi lebih tenang dan moderat dalam pergerakannya. Sedangkan sebelum BI mengambil kebijakan moneter baik nilai tukar dan *Capital Flow* asing yang terus menjual aset investasinya di Indonesia sebagai akibat dari kenaikan suku bunga *The Fed* dan membawa dana tersebut kembali ke AS. Setelah adanya kebijakan moneter BI dari sisi suku bunga dapat menahan laju *Capital Outflow* dan pada akhirnya dapat mengurangi tekanan terhadap rupiah.

Untuk perekonomian di negara berkembang, Pinjaman bank asing sejauh ini yang paling penting kategori aliran modal lintas-batas, dan mereka sebagian besar dalam dolar AS. Pada 2015, data IMF menunjukkan bahwa pinjaman mewakili sekitar setengah dari jumlah keseluruhan kewajiban eksternal dari negara-negara pasar berkembang. Sebagai perbandingan, portofolio obligasi dan ekuitas asing gabungan investasi hanya mewakili sekitar 20 persen. Banyak pinjaman luar negeri berasal bank yang berkantor pusat di negara maju: data *Bank for International Settlements (BIS)* bahwa kira-kira sepertiga dari semua kewajiban eksternal negara-negara pasar berkembang dipegang oleh A.S., Bank-bank Eropa, dan Jepang. Selain itu, volume klaim ini hampir dua kali lipat sejak tahun 2008 awal krisis keuangan global, mencapai sekitar \$ 7 triliun pada 2016. Konsisten dengan umum dominasi dolar AS dalam perdagangan internasional (mis., Goldberg and Tille 2008; Gopinath 2016) dan keuangan (mis., Shin 2012), kami mendokumentasikan bahwa lebih dari 80 persen pinjaman lintas batas untuk

EME didenominasi dalam dolar AS. Dolarisasi ini kredit lintas batas berlaku dari waktu ke waktu dan di berbagai wilayah geografis dan industri yang berbeda (Falk & Victoria, 2018).

Belum lagi dengan adanya perang dagang antara China dan Amerika Serikat yang menyebabkan defisit neraca perdagangan yang berkepanjangan dan semakin parah dalam tiap periodenya. Maka, kami ingin melihat apakah dengan kondisi ekonomi global yang sangat tidak mendukung tersebut kebijakan moneter mampu menahan stabilitas rupiah dan menjaga perekonomian secara makro.

Jika kita menilik krisis moneter tahun 1998 dan 2008 dimana kondisi tersebut disebabkan oleh faktor-faktor fundamental. Faktor-faktor fundamental tersebut antara lain Jumlah Uang Beredar (M2), harga, tingkat suku bunga dan lain lain. Akan tetapi, dalam mengendalikan nilai tukar antarnegara diperlukan tingkat inflasi yang mengikuti *random walk*. Jumlah Uang Beredar di masyarakat merupakan salah satu instrumen penting dalam kebijakan moneter untuk mengendalikan nilai tukar yang dilihat dari sisi penawaran uang. JUB dapat menyebabkan tingkat inflasi domestik meningkat dan akan berdampak pada nilai tukar rupiah yang terdepresiasi, jika kebijakan moneter bersifat ekspansif. Sebaliknya, jika kebijakan moneter tersebut bersifat kontraktif, maka akan menekan tingkat inflasi di dalam negeri sehingga menyebabkan nilai tukar terapresiasi.

Jumlah uang beredar (*money supply*) telah mengalami evolusi dari waktu yang sangat panjang. Pada awalnya uang beredar diedarkan oleh otoritas moneter yaitu uang kartal. Uang kartal merupakan uang terdiri dari uang kertas dan uang logam. Pada pertengahan abad ke 20 kegiatan bank umum semakin berkembang sehingga diikuti oleh perkembangan perekonomian, ini dibuktikan dengan masyarakat yang memanfaatkan jasa-jasa bank-bank umum. Disepakatinya simpanan bank dalam bentuk giro merupakan substansi uang tunai (uang giral) sebagai uang beredar. Uang giral merupakan simpanan milik sektor swasta yang terdiri dari rekening giro, transfer yang belum diambil, deposito berjangka, dan lain-lain yang disimpan dalam sistem moneter. Perubahan JUB beredar ditentukan oleh hasil interaksi antara masyarakat, lembaga keuangan dan bank sentral.

Dalam mekanisme penciptaan uang terdapat beberapa pelaku utama yaitu otoritas moneter, bank umum dan masyarakat atau sektor swasta domestik. Ketiga pelaku tersebut saling berpengaruh sehingga *demand and supply* berada pada keseimbangan yang diinginkan. Otoritas moneter berfungsi sebagai pencetak uang kartal, bank umum sebagai pencipta uang giral dan kuasi dan sektor swasta sebagai daripada uang yang telah diciptakan. Otoritas moneter atau bank sentral (Bank Indonesia) sebagai lembaga independen yang mengatur dalam pengedaran uang yang telah dicetak setelah itu didistribusikan ke bank umum dalam bentuk uang kartal. Oleh bank umum uang kartal diubah menjadi uang giral yang berbentuk tabungan giro, tabungan deposito dan lain-lain, uang tersebut yang akan disalurkan kepada pihak swasta.

Inflasi (*Inflation*) merupakan penurunan nilai uang yang dikarenakan dengan besar dan cepatnya uang beredar sehingga naiknya harga barang-barang. Secara sederhana, inflasi sebagai turunnya daya beli uang. Uang dalam jumlah sama seiring waktu semakin lama akan semakin berkurang daya belinya. Pentingnya pengendalian inflasi dengan mengendalikan Jumlah Uang Beredar untuk mencegah inflasi meningkat dengan signifikan. Pentingnya pengendalian inflasi dapat didasarkan pada pertimbangan bahwa inflasi yang tinggi dan tidak stabil akan berdampak pada nilai tukar dan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Pertama, inflasi yang tinggi dapat menyebabkan pendapatan riil masyarakat akan turun sehingga standar hidup masyarakat juga akan mengalami penurunan. Kedua, inflasi yang tidak stabil akan menciptakan ketidakpastian pada masyarakat dalam mengambil keputusan konsumsi, investasi dan produksi. Dan ketiga, tingkat bunga dalam negeri (domestik) telah tinggi dibandingkan dengan inflasi luar negeri menjadikan tingkat bunga domestik menjadi tidak bersaing (kompetitif) sehingga dapat memberikan tekanan pada nilai tukar domestik terhadap mata uang negara lain.

Untuk mengatasi inflasi, pada umumnya bank sentral akan mengatur suku bunga acuan sebagai kebijakan moneter yang mudah diambil. Tingkat suku bunga yang tinggi, akan menyebabkan masyarakat lebih memilih menyimpan uangnya di

bank dengan harapan mendapat imbal hasil yang tinggi. Sebaliknya, jika tingkat suku bunga terlalu rendah maka akan menyebabkan masyarakat lebih memilih memegang dananya dalam bentuk kas daripada menabungnya di bank. Naiknya harga barang dan jasa akan menyebabkan mata uang mengalami depresiasi. Ketika mata uang mengalami depresiasi maka semakin banyak uang domestik yang dibutuhkan untuk mendapatkan mata uang negara lain. Sehingga dapat dikatakan suku bunga memiliki pengaruh terhadap nilai tukar (kurs).

2. METODE

2.1 Jenis Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari data *time series* yaitu tahun 2010Q1-2018Q4. Data yang diperoleh dari website resmi World Bank, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, Otoritas Jasa Keuangan dan *The National Bureau of Economic Research*.

2.2 Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017: 38). Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*).

2.2.1 Variable terikat (*dependent*)

Nilai tukar mata uang atau yang sering disebut dengan kurs adalah satu unit mata uang domestik terhadap mata uang asing. Sebagai contoh nilai tukar Rupiah terhadap dollar Amerika (USD) adalah harga satu dollar Amerika (USD) dalam rupiah (Rp) atau dapat juga sebaliknya diartikan harga satu Rupiah terhadap satu USD (Bank Indonesia).

2.2.2 Variable bebas (*independent*)

Menurut Sugiyono (2017: 39), variabel independen adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang

mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independent pada penelitian ini, antara lain:

a. Jumlah Uang Beredar (M2)

Uang Beredar dapat didefinisikan dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2). M1 meliputi uang kartal yang dipegang masyarakat dan uang giral (giro berdenominasi Rupiah), sedangkan M2 meliputi M1, uang kuasi (mencakup tabungan, simpanan berjangka dalam rupiah dan valas, serta giro dalam valuta asing), dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun (Soebagiyo, 2016).

b. Tingkat Suku Bunga (*Interest Rate*)

Suku bunga adalah nilai, tingkat, harga atau keuntungan yang diberikan kepada investor dari penggunaan dana investasi atas dasar perhitungan nilai ekonomis dalam periode waktu tertentu. Tingkat suku bunga Bank digunakan untuk mengontrol perekonomian suatu negara (Rahardjo, 2009).

c. Utang Luar Negeri

Utang luar negeri atau pinjaman luar negeri, adalah sebagian dari total utang suatu negara yang diperoleh dari para kreditor di luar negara tersebut. Penerima utang luar negeri dapat berupa pemerintah, perusahaan, atau perorangan. Bentuk utang dapat berupa uang yang diperoleh dari bank swasta, pemerintah negara lain, atau lembaga keuangan internasional seperti IMF dan Bank Dunia (Bank Indonesia, 2012).

2.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Metode Pengumpulan data yang dilakukan adalah melalui tahapan pentabulasian data sekunder dan kemudian dilakukan pengolahan data serta analisis data triwulan yaitu tahun 2010Q1 sampai tahun 2018Q4.

2.4 Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Supomo (1999:147) data sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder pada umumnya

berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan.

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Sumber data sekunder merupakan sumber data yang tidak memberikan informasi secara langsung kepada pengumpul data. Sumber data sekunder ini dapat berupa hasil pengolahan lebih lanjut dari data primer yang disajikan dalam bentuk lain atau dari orang lain (Sugiyono, 2012:225).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari data *time series* yaitu tahun 2010Q1-2018Q4. Data yang diperoleh dari website resmi World Bank, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, Otoritas Jasa Keuangan dan *The National Bureau of Economic Research*.

2.5 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, metode pengumpulan data menggunakan metode pengumpulan data dokumentasi. Metode pengumpulan data dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis maupun elektronik (Sukmadinata, 2012 : 221).

Data yang dikumpulkan bersumber dari data-data yang terdapat pada Statistik Utang Luar Negeri yang dipublikasi oleh Bank Indonesia (BI) serta menggunakan data data yang telah dipublikasi oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

2.6 Metode Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah analisis kuantitatif yang dinyatakan dengan angka-angka perhitungannya menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program *Eviews*. Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan uang di Indonesia dengan menggunakan *Error Corection Model Domowitz-El Badawi*. *Error Correction Model* adalah suatu bentuk model yang digunakan untuk mengetahui pengaruh jangka pendek dan jangka panjang variabel bebas terhadap variabel terikat. Selain dapat mengetahui pengaruh model ekonomi dalam jangka pendek dan jangka panjang model ECM juga memiliki kegunaan diantaranya mengatasi data yang tidak stasioner dan masalah regresi

lancung. Ciri- ciri regresi lancung adalah ditandai dengan adanya R^2 yang tinggi namun memiliki nilai *Durbin Watson* yang rendah (Shocrul, 2011:137).

2.6.1 Uji Stasioneritas

Hal pertama yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah menguji data apakah data tersebut stasioner atau tidak. Uji stasioner diperlukan karena, untuk menghindari regresi *spurious*. Data dikatakan stasioner jika rata rata dan varian konstan selama periode penelitian. Mengapa data harus stasioner? Hal ini terkait dengan metode estimasi yang digunakan. Misalnya regresi, yang dapat memberikan dampak kurang baiknya model diestimasi akibat autokorelasi dan heteroskedastisitas. Mengingat tidak stasionernya data mempunyai sifat seperti salah satu atau kedua hal tersebut, aka tentunya tidak stasioneritasnya data akan mengakibatkan pula kurang baiknya model yang diestimasi (Widarjono, 2009:315).

Uji stasioneritas terdiri dari:

a.) Uji Akar Unit (Unit Root Test)

Uji akar unit merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kestasioneritan pada data tersebut dimana stasioneritas merupakan hal penting terkait dengan penelitian yang menggunakan data *time series*. Uji akar unit muncul dan dikembangkan oleh Dicky-Fuller (DF). Dan untuk mengetahui ada tidaknya stasioner maka dilakukan uji akar unit menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) yang mana uji ADF ini digunakan untuk mendeteksi apakah data tersebut stasioner atau tidak. Pada metode analisis ECM variabel yang akan digunakan harus tidak stasioner pada tingkat level, jika data yang diuji tidak stasioner pada tingkat level maka harus dilanjutkan tahap selanjutnya yaitu uji derajat integrasi dimana pengujian dilakukan sampai semua variabel dalam data tersebut stasioner pada uji derajat integrasi yaitu pada *first difference* atau *secod difference* (Widarjono,2013).

Data dapat dikatakan stasioner apabila Nilai ADF test statistik lebih kecil (<) nilai tabel McKinnon. Maka hipotesis yang digunakan adalah

H_0 : data tidak stasioner atau data mengandung akar unit

H_a : data stasioner atau data tidak mengandung akar unit

Jika hipotesis nol ditolak maka data yang dianalisis merupakan data stasioner dan apabila terdapat hubungan antara variabel tertentu dengan waktu.

b.) Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi merupakan kelanjutan dari uji akar unit dan hanya diperlukan apabila seluruh datanya belum stasioner pada derajat nol atau 1 (0). Uji derajat integrasi digunakan untuk mengetahui pada derajat berapa data akan stasioner. Apabila data belum stasioner pada derajat satu, maka pengujian harus tetap dilanjutkan sampai masing-masing variabel stasioner (Shochrul, 2011:138). Untuk menguji derajat integrasi ini, masih menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller*. Prosedur pengujian uji ADF untuk menguji derajat integrasi hampir sama dengan uji ADF untuk uji akar unit. Yang membedakan hanya dengan memasukkan berbagai derajat integrasi sampai data yang dihasilkan stasioner.

Menurut Siagian (2003:5) apabila data yang diamati belum stasioner pada uji akar unit, maka dilakukan uji derajat integrasi untuk mengetahui pada derajat integrasi berapa data tersebut akan stasioner. Uji ini juga dilakukan dengan ADF dengan derajat kepercayaan 5% sampai data yang dihasilkan stasioner.

2.6.2 Uji Kointegrasi

Jika dalam data *time series* memiliki data yang tidak stasioner maka akan menghasilkan regresi palsu atau biasa disebut dengan *spurious regression*. Selain itu akar unit adapun uji kointegrasi yang merupakan uji untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dalam jangka pendek dan jangka panjang. Uji kointegrasi dapat dilakukan apabila data yang dianalisis berintegrasi pada derajat yang sama. Namun, uji kointegrasi yang sekarang banyak digunakan adalah uji kointegrasi yang dikembangkan oleh *Johansen Cointegration Test*. Tetapi metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Uji Domowitz-Elbadawy, dan untuk melakukan uji Domowitz-Elbadawy maka harus dilakukan regresi persamaan berikut ini :

$$ER = \beta_0 + \beta_1 JUB + \beta_2 RATE + \beta_3 ULN + U_t \quad (1)$$

Selanjutnya, apabila persamaan tersebut dirumuskan dalam bentuk *Error Correction Model* (ECM) maka persamaannya menjadi:

$$\Delta ER_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta JUB_{it} + \gamma_2 Rate_{it} + \gamma_3 ULN_{it} + \gamma_4 \Delta JUB_{it-1} + \gamma_5 Rate_{it-1} + \gamma_6 ULN_{it-1} + \gamma_4 ECT_{it} + \omega_t$$

Keterangan :

ER = Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar AS

JUB = Jumlah Uang Beredar (M2)

Rate = Tingkat Suku Bunga

Resid = Nilai Residual

β_0 = *Intercept*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi

t = data *time series*

e = *error term*

Pendekatan *Error Correction Model* (ECM) digunakan pada data *time series* dengan tujuan untuk dapat mengetahui pergerakan dinamis jangka pendek dan jangka panjang. Sedangkan untuk dapat mengidentifikasi adanya hubungan jangka panjang antarvariabel penjelas dan variabel terikat digunakan pendekatan kointegrasi. Disamping itu, model ECM digunakan karena memiliki kemampuan meliputi lebih banyak variabel dalam menganalisis fenomena ekonomi dan mengkaji konsistensi model empirik dengan teori ekonomi. Penggunaan model ECM dapat membantu peneliti dalam memecahkan masalah *spurious regression* dan data runtut waktu yang tidak stasioner (Shocrul, 2011: 133). Model *Domowitz-Elbadawy* valid dan layak digunakan jika tanda koefisien koreksi kesalahan (ECT) bertanda positif dan signifikan secara statistik (Widarjono, 2009: 336).

2.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan bertujuan untuk mendapat hasil estimasi yang valid yang meliputi uji multikolinieritas, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji kebaikan model (Uji F).

a) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan korelasi diantara variabel satu atau lebih variabel bebas pada model regresi. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi korelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dapat dilihat dari tolerance value atau VIF, jika nilai $VIF > 10$ atau $Tolerance < 0.10$ maka hal ini menunjukkan indikasi model regresi terdapat masalah multikolinieritas. Untuk mengatasi gejala ini maka dapat dilakukan membuang variabel yang dapat menimbulkan gejala multikolinieritas atau juga menambah variabel baru dalam penelitian (Utomo, 2015:162).

a) Uji Normalitas Residual

Asumsi normalitas gangguan U_t merupakan salah satu tahap yang penting, mengingat uji validitas pengaruh variabel independen baik secara serempak (Uji F) ataupun sendiri-sendiri (Uji t) dan estimasi nilai variabel dependen mensyaratkan hal ini. Apabila asumsi ini tidak terpenuhi maka kedua uji dan estimasi variabel dependen adalah tidak valid untuk sampel kecil atau tertentu. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel berdistribusi secara normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Jarque Berra dengan cara ringkas. Dengan hipotesis pengujiannya sebagai berikut :

H_0 : distribusi u_t normal

H_a : distribusi u_t tidak normal

Hasil dari pengujian ini kemudian dibandingkan dengan nilai signifikan (α). Jika nilai probabilitas $JB > \alpha$, maka dapat disimpulkan distribusi u_t normal. Namun, sebaliknya jika probabilitas $JB \leq \alpha$ maka disimpulkan bahwa distribusi u_t tidak normal (Utomo, 2015:168).

c) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan $t-1$. Jika terjadi korelasi maka disebut terjadi masalah autokorelasi. Model regresi yang baik adalah bebas autokorelasi. Diagnosis ada atau tidaknya gejala

autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara ringkas dengan melihat pengujian Breusch-Godfrey. Dengan hipotesis sebagai berikut :

H0 : tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model

Ha : terdapat masalah autokorelasi dalam model

Hasil pengujian kemudian dibandingkan dengan nilai signifikansi (α). Jika probabilitas $x^2 \leq \alpha$, maka H0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah autokorelasi dalam model, dan sebaliknya jika $x^2 > \alpha$, maka H0 diterima yang berarti tidak terdapat masalah pada model (Utomo, 2015:192).

d) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, jika itu terjadi maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk menguji keberadaan masalah heteroskedastisitas dalam penelitian ini, digunakan cara ringkas Uji White dengan hipotesis sebagai berikut :

H0 : tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model

Ha : terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model

Kemudian hasil pengujian ini dibandingkan dengan nilai signifikansi (α). Jika probabilitas $x^2 \leq \alpha$, maka H0 ditolak yang berarti dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat masalah heteroskedastis. Namun sebaliknya, jika probabilitas $x^2 > \alpha$, maka H0 diterima yang berarti tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model (Utomo, 2015: 182).

e) Uji Spesifikasi Model

Uji spesifikasi model pada dasarnya digunakan untuk asumsi tentang linieritas model, sehingga sering disebut uji linieritas model. Pada penelitian ini digunakan cara ringkas Ramsey Reset dengan hipotesis sebagai berikut :

H0 : model linieritas atau spesifikasi model tepat

Ha : model tidak linier atau spesifikasi model tidak tepat

Hasil pengujian ini kemudian akan dibandingkan dengan nilai signifikansi (α). Jika nilai probabilitas statistik $F > \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa model linier atau spesifikasi model tepat. Namun sebaliknya jika nilai probabilitas

statistik $F \leq \alpha$, maka dapat disimpulkan model tidak linier atau spesifikasi model tidak tepat (Utomo, 2015:202).

2.6.4 Uji Kebaikan Model

a.) Uji F Statistik

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah parameterisasi model yang digunakan eksis atau tidak. Untuk mengetahui signifikansi secara umum atau disebut juga uji serempak. Untuk mengetahui apakah variabel beba secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Maka dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Sebelumnya, harus ditentukan terlebih dahulu hipotesis pengujiannya sebagai berikut :

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, model yang dipakai eksis

$H_a = \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, model yang dipakai eksis

Hasil dari pengujian ini kemudian akan dibandingkan dengan nilai signifikansi (α). Jika nilai signifikansi statistik $F \leq \alpha$, maka model yang dipakai eksis. Namun, jika nilai signifikansi statistik $F > \alpha$, maka model yang dipakai tidak eksis (Utomo, 2015: 155).

b.) Uji R Square (Koefisien Determinasi Majemuk)

Koefisien determinasi menunjukkan daya ramal dari model statistik terpilih (Utomo, 2015: 150), digunakan untuk menunjukkan seberapa besar presentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model regresi mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 terletak antara 0 dan 1. Apabila R^2 mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika R^2 mendekati nol maka semakin lemah variasi variabel independen menerangkan variabel-variabel dependen.

c.) Uji Validitas Pengaruh (Uji T)

Pengujian validitas pengaruh digunakan untuk menguji signifikansi secara parsial (masing-masing) variabel independen terhadap variabel dependen secara dua sisi (*two tail*) untuk itu digunakan nilai probabilitas. Apabila nilai probabilitas kurang dari 0,1 maka dapat disimpulkan variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan jika nilai probabilitas lebih

besar dari 0,1 maka disimpulkan variabel independen tidak signifikan terhadap variabel dependen. Rumusan hipotesis yang hendak diuji adalah sebagai berikut :

$H_0 = \beta_1 = 0$, variabel independen ke I tidak memiliki pengaruh signifikan

$H_a = \beta_1 \neq 0$, variabel independen ke I memiliki pengaruh signifikan

Hasil dari pengujian ini kemudian akan dibandingkan dengan signifikansi (α). Jika nilai signifikansi statistik $t_i \leq \alpha$ maka variabel independen ke I memiliki pengaruh signifikan. Namun, jika nilai signifikansi $t_i > \alpha$ maka variabel independen ke I tidak memiliki pengaruh signifikan (Utomo, 2015: 159).

3. HASIL DAN ANALISIS DATA

3.1 Deskripsi Sampel Penelitian

Penelitian ini meneliti tentang pengaruh Kebijakan Moneter dan Utang Luar Negeri Pemerintah terhadap Nilai Tukar Rupiah (Kurs). Tabel 1 merupakan data pemilihan sampel yang telah diolah oleh peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Yang Digunakan Dalam Penelitian

| tahun | kurs | IR | M2 | ULN |
|--------|--------|------|-----------|--------|
| 2010Q1 | 9,161 | 6.50 | 2,116,024 | 95083 |
| 2010Q2 | 9,128 | 6.50 | 2,217,589 | 97571 |
| 2010Q3 | 8,969 | 6.50 | 2,308,846 | 103250 |
| 2010Q4 | 9,036 | 6.50 | 2,877,220 | 106860 |
| 2011Q1 | 8,753 | 6.75 | 2,451,357 | 109705 |
| 2011Q2 | 8,640 | 6.75 | 2,522,784 | 114887 |
| 2011Q3 | 8,867 | 6.75 | 2,643,331 | 112962 |
| 2011Q4 | 9,113 | 6.00 | 2,877,220 | 112427 |
| 2012Q1 | 9,226 | 5.75 | 2,911,920 | 112502 |
| 2012Q2 | 9,527 | 5.75 | 3,050,355 | 112869 |
| 2012Q3 | 9,636 | 5.75 | 3,125,533 | 115037 |
| 2012Q4 | 9,718 | 5.75 | 3,304,645 | 116187 |
| 2013Q1 | 9,768 | 5.75 | 3,322,529 | 114147 |
| 2013Q2 | 9,979 | 6.00 | 3,413,379 | 114010 |
| 2013Q3 | 11,671 | 7.25 | 3,584,081 | 113590 |
| 2013Q4 | 12,250 | 7.50 | 3,730,197 | 114294 |
| 2014Q1 | 11,461 | 7.50 | 3,660,606 | 122405 |
| 2014Q2 | 12,029 | 7.50 | 3,865,891 | 122189 |
| 2014Q3 | 12,273 | 7.50 | 4,010,147 | 125409 |
| 2014Q4 | 12,502 | 7.75 | 4,173,327 | 123806 |
| 2015Q1 | 13,149 | 7.50 | 4,246,361 | 127823 |
| 2015Q2 | 13,399 | 7.50 | 4,358,802 | 129444 |
| 2015Q3 | 14,730 | 7.50 | 4,508,603 | 129063 |
| 2015Q4 | 13,864 | 7.50 | 4,548,800 | 137746 |
| 2016Q1 | 13,342 | 6.75 | 4,561,873 | 146163 |
| 2016Q2 | 13,246 | 6.50 | 4,737,451 | 153264 |
| 2016Q3 | 13,063 | 5.00 | 4,737,631 | 158259 |
| 2016Q4 | 13,503 | 4.75 | 5,004,977 | 154875 |
| 2017Q1 | 13,388 | 4.75 | 5,017,644 | 162367 |
| 2017Q2 | 13,386 | 4.75 | 5,225,166 | 166278 |
| 2017Q3 | 13,559 | 4.25 | 5,254,139 | 172377 |
| 2017Q4 | 13,616 | 4.25 | 5,419,165 | 177318 |
| 2018Q1 | 13,825 | 4.25 | 5,395,826 | 184685 |
| 2018Q2 | 14,476 | 5.25 | 5,534,150 | 179728 |
| 2018Q3 | 15,004 | 5.75 | 5,606,780 | 179166 |
| 2018Q4 | 14,553 | 6.00 | 5,760,046 | 183197 |

Sumber: Bank Indonesia dan BPS, diolah

Sampel yang diambil untuk penelitian ini sebanyak 36 periode dimulai pada tahun 2010Q1 samapai dengan 2018Q4. Pemilihan objek penelitian didapatkan

dari kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti, yakni data dan informasi yang lengkap dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan data sekunder.

3.2 Analisis Data

3.2.1 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian stasioner atau tidak. Jika data telah stasioner, maka data telah terhindar dari regresi lancung atau regresi yang meragukan. Regresi lancung adalah situasi di mana hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi namun hubungan antarvariabel di dalam model tidak saling berhubungan (Widarjono, 2009:315).

Tabel 2. Nilai Uji Akar Unit dengan ADF pada tingkat *First Difference*

| Variabel | Probabilitas | Keterangan |
|----------|--------------|------------|
| Kurs | 0.0001 | Stasioner |
| M2 | 0.0000 | Stasioner |
| IR | 0.0042 | Stasioner |
| ULN | 0.0002 | Stasioner |

Sumber data: data diolah dengan *Eviews*

Berdasarkan tabel 2 diatas seluruh variabel yang diuji dengan pengujian stasioneritas menunjukkan hasil bahwa seluruh variabel tidak stasioner atau memiliki akar unit.

3.2.2 Uji Kointegrasi

Untuk menguji adanya hubungan jangka panjang antara variabel dependen dengan variabel independen penguji menggunakan uji kointegrasi. Hipotesis dalam uji kointegrasi:

H0: Variabel residual memiliki akar unit

Ha: Variabel residual tidak memiliki akar unit

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi pada Tingkat *First Difference*

Null Hypothesis: D(RESID01) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=3)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.8727 | 0.0000 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -3.6537 | |
| 5% level | -2.9571 | |
| 10% level | -2.6174 | |

Sumber: data diolah dengan *Eviews*

Hasil yang diperoleh menunjukkan angka sebesar $0.0000 \leq \alpha$, dimana hal ini mengakibatkan H_0 ditolak. Jadi dapat diambil kesimpulan terdapat kointegrasi antara variabel independen terhadap variabel dependen pada tingkat *first difference*.

3.2.3 Estimasi Jangka Panjang

Dalam melakukan penelaahan terhadap regresi model ECM sebelumnya dilakukan terlebih dahulu dilakukan estimasi regresi jangka panjangnya. Model estimasi jangka panjang sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Estimasi Jangka Panjang

Date: 12/24/19 Time: 13:52

Sample: 2010Q1 2018Q4

Included observations: 36

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 1218.22 | 1311.44 | 0.928918 | 0.3599 |
| M2 | 0.00226 | 0.00026 | 8.573356 | 0.0000 |
| IR | 464.522 | 112.469 | 4.130219 | 0.0002 |
| ULN | -0.01 | 0.01215 | -0.821116 | 0.4177 |

Sumber : data diolah dengan *Eviews*

Dari hasil regresi diatas dapat kita gunakan untuk membuat model estimasi jangka panjang sebagai berikut :

$$\text{KURS} = 1218.22 + 0.00226\text{M2} + 464.522\text{IR} - 0.00998 \text{ ULN} \quad (2)$$

(0.3599) (0.0000)* (0.0002)* (0.4177)

$R^2 = 0.9586$; F-Stat: 246.9304; Durbin-Watson stat : 1.044; Prob F-stat: 0.0000*

Keterangan:

*sig pada $\alpha = 0.01$, **sig pada $\alpha = 0.05$, ***sig pada $\alpha = 0.1$

3.2.4 Uji *Error Correction Model Domowitz-Elbadawy*

Hipotesis yang dikemukakan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh variabel kebijakan moneter dan utang luar negeri terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Hipotesis akan diuji dengan alat analisis regresi *Error Correction Model* (ECM). Adapun formulasi model ECM jangka pendek adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil uji ECM *Domowitz-Elbadawy*

Dependent Variable: D(KURS)

Method: Least Squares

Date: 12/24/19 Time: 13:59

Sample (adjusted): 2010Q2 2018Q4

Included observations: 35 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 1093.868 | 1073.108 | 1.019346 | 0.317 |
| D(M2) | 0.000943 | 0.000426 | 2.211436 | 0.036 |
| D(IR) | 240.5965 | 144.0298 | 1.670463 | 0.10 |
| D(ULN) | -0.077975 | 0.018648 | -4.181369 | 0.000 |
| M2(-1) | 0.000294 | 0.000215 | 1.366837 | 0.183 |
| IR(-1) | -55.3824 | 90.2552 | -0.61362 | 0.545 |
| ULN(-1) | -0.012298 | 0.009986 | -1.231459 | 0.229 |
| RESID01 | 0.464381 | 0.148034 | 3.136994 | 0.0041 |

Sumber: data diolah dengan *Eviews*

Dari hasil regresi *Error Correction Model*, pada parameter model menunjukkan bahwa nilai penyesuaian sebesar 0.464381 dengan α sebesar 0.0041. Hal ini menunjukkan bahwa nilai ECM valid. Dimana nilai koefisien ECM 0.464381 (positif). Dan nilai $\alpha = 0.0041 < 0.1$ (signifikan). Maka dapat disimpulkan bahwa ECM valid.

Hipotesis yang dikemukakan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh variabel kebijakan moneter dan utang luar negeri terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Hipotesis akan diuji dengan alat analisis regresi *Error Correction Model* (ECM). Adapun formulasi model ECM jangka pendek adalah sebagai berikut:

$$\Delta ER_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta M2_{it} + \gamma_2 \Delta Rate_{it} + \gamma_3 \Delta ULN_{it} + \gamma_4 M2_{it-1} + \gamma_5 Rate_{it-1} + \gamma_6 ULN_{it-1} + \gamma_7 ECT_{it} + \omega_t$$

Dimana:

$$\gamma_0 = \lambda \beta_0$$

$$\gamma_1 = \lambda \beta_0$$

$\gamma_1 = \alpha_1, \gamma_2 = \alpha_2, \gamma_3 = \alpha_3$, koefisien pengaruh jangka pendek

$$\gamma_4 = -\lambda(1 - \beta_1), \gamma_5 = -\lambda(1 - \beta_2), \gamma_6 = -\lambda(1 - \beta_3) \quad (3)$$

$$\gamma_7 = \lambda$$

$$ECT = X1_{t-1} + X2_{t-1} + X3_{t-1} + Y_{t-1} \quad (4)$$

Model estimasi jangka pendek adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \Delta ER = & 1093.868 + 0.000943 \Delta M2 + 240.5965 \Delta IR - 0.077975 \Delta ULN + 0.000294 M2_{t-1} \\ & (0.3171) \quad (0.0357)** \quad (0.1)*** \quad (0.0003)* \quad (0.1830) \\ & - 55.3824 IR_{t-1} - 0.012298 ULN_{t-1} + 0.464381 ECT_{t-1} \\ & (0.5446) \quad (0.2288) \quad (0.0041)* \end{aligned} \quad (5)$$

$$R^2 = 0.6473; F\text{-Stat}: 7.08; \text{Durbin-Watson stat}: 2.17 ; \text{Prob F-stat}: 0.0000*$$

Keterangan:

*sig pada $\alpha = 0.01$, **sig pada $\alpha = 0.05$, ***sig pada $\alpha = 0.1$

3.2.5 Uji Asumsi Klasik

a.) Uji Multikolinieritas

Untuk menguji adanya multikolinieritas pada penelitian ini yaitu dengan melihat pada *Tolerance Value* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai nilai VIF antara 1-10 dan mempunyai angka *Tolerance* mendekati 1.

Tabel 6. Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors

Date: 12/24/19 Time: 15:59

Sample: 2010Q1 2018Q4

Included observations: 35

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C | 1151560 | 370.1201 | NA |
| D(M2) | 1.82E-07 | 1.792468 | 1.158809 |
| D(IR) | 20744.59 | 1.333493 | 1.332133 |
| D(ULN) | 0.000348 | 2.109661 | 1.401257 |
| M2(-1) | 4.62E-08 | 241.6043 | 16.47565 |
| IR(-1) | 8146.001 | 104.7975 | 2.991678 |
| ULN(-1) | 9.97E-05 | 579.3816 | 21.43911 |
| RESID01 | 0.021914 | 1.103627 | 1.096904 |

Sumber : data diolah oleh *Eviews*

Hasil yang diperoleh dari uji multikolinieritas menunjukkan bahwa variabel M2(-1) dan ULN(-1) tidak memenuhi kriteria untuk lolos uji multikolinieritas. Hal ini dikarenakan nilai *Centered VIF* dari kedua variabel tersebut secara berurutan yakni 16.47565 dan 21.43911 dimana nilai tersebut lebih dari 10 yang merupakan batas toleransi uji multikolinieritas.

b.) Uji Normalitas Residual

Uji normalitas residual bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terdistribusi secara normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Jarque-Berra dengan cara ringkas. Dengan hipotesis pengujiannya adalah sebagai berikut:

H₀ : distribusi ut normal

H_a : distribusi tidak normal

Hasil dari pengujian ini kemudian dibandingkan dengan nilai signifikan (α). Jika nilai probabilitas $JB > \alpha$, maka dapat disimpulkan distribusi ut normal. Namun sebaliknya jika probabilitas $JB \leq \alpha$ maka disimpulkan bahwa distribusi ut tidak normal.

Tabel 7. Uji Normalitas Residual

| Variabel Dependen | Jarque Berra | Prob. | Keterangan |
|----------------------|-----------------|----------|----------------------|
| KURS | 1.333245 | 0.513440 | Distribusi ut normal |

Sumber: data diolah dengan *Eviews*

Dari hasil estiasi Jarque-Berra yang dilakukan menunjukkan perolehan nilai probabilitas dari hasil pengujian adalah $0.513440 > 0.10$ maka H_0 diterima. Kesimpulan yang diambil adalah distribusi ut normal.

c.) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap. Untuk menguji keberadaan masalah heteroskedastisitas dalam penelitian ini, digunakan cara ringkas Uji White dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model

H_a : terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model

Kemudian hasil pengujian ini dibandingkan dengan nilai signifikansi (α). Jika probabilitas $x^2 \leq \alpha$, maka H_0 ditolak yang berarti dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat masalah heteroskedastisitas dala model. Namun, sebaliknya jika $x^2 > \alpha$, maka H_0 diterima, yang berarti tidak terdapat asalah heteroskedastisitas dalam model.

Tabel 8. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.158029 | Prob. F(7,27) | 0.3585 |
| Obs*R-squared | 8.081681 | Prob. Chi-Square(7) | 0.3254 |
| Scaled explained SS | 7.069695 | Prob. Chi-Square(7) | 0.4217 |

Sumber: data diolah dengan *Eviews*

Dari hasil pengujian diatas dengan tidak menggunakan perkalian silang atau *without cross section*, tingkat signifikan sebesar 0.10. Hasilnya menunjukkan nilai

probabilitas χ^2 yang diperoleh sebesar 0.3254. Dimana $0.3254 > 0.10$ maka H_0 diterima. Kesimpulannya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas pada model.

3.2.6 Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Koefisien determinasi (R Square atau R kuadrat) atau disimbolkan dengan R^2 yang digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi pengaruh yang diberikan variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.

Koefisien determinasi menunjukkan daya ramal dari model statistik terpilih. Digunakan untuk menunjukkan seberapa besar presentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model regresi mampu menjelaskan variasi model dependen. Nilai R^2 terletak antara 0 dan 1. Apabila R^2 mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya jika R^2 mendekati nol maka semakin lemah variabel independen menerangkan variabel dependen.

Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh angka 0.6473 atau 64.73%. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen (*Interest Rate*, Utang Luar Negeri dan M2) terhadap variabel dependen (KURS) sebesar 64.73% atau variasi independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan sebesar 64.73%. Sedangkan sisanya 35.27% dipengaruhi atau dijelaskan oleh faktor lain yang tidak disertakan dalam penelitian ini.

b. Uji F

Uji spesifikasi model pada dasarnya digunakan untuk asumsi tentang linieritas model, sehingga sering disebut uji linieritas model. Pada penelitian ini digunakan cara ringkas uji Ramsey Reset dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : model linier atau spesifikasi model tepat

H_a : model tidak linier atau spesifikasi model tidak tepat

Hasil pengujian ini kemudian akan dibandingkan dengan nilai signifikansi (α). Jika nilai probabilitas statistik $F > \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa model

linier atau spesifikasi model tepat. Namun, sebaliknya jika nilai statistik $F \leq \alpha$, maka dapat disimpulkan model tidak linier atau spesifikasi model tidak tepat.

Tabel 9. Hasil Uji F (*Ramsey Reset*)

Ramsey RESET Test

Equation: EQ02

Specification: D(KURS) C D(M2) D(IR) D(ULN) M2(-1) IR(-1) ULN(-1)

RESID01

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 4

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| F-statistic | 0.735858 | (3, 24) | 0.5409 |
| Likelihood ratio | 3.079812 | 3 | 0.3795 |

Sumber: data diolah dengan *Eviews*

Dari hasil pengujian diatas tingkat signifikansi sebesar 0.10. hasilnya menunjukkan nilai probabilitas F yang diperoleh sebesar 0.5409. Dimana $0.5409 > 0.10$ maka H_0 diterima. Kesimpulannya model yang digunakan linier atau spesifikasi model tepat.

c. Uji Validitas Pengaruh (Uji T)

Pengujian validitas digunakan untuk menguji signifikansi secara parsial (masing-masing) variabel independen terhadap variabel dependen, untuk itu digunakan nilai probabilitas. Apabila nilai probabilitas kurang dari α maka dapat disimpulkan variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan jika nilai probabilitas lebih besar dari α maka disimpulkan variabel independen tidak signifikan terhadap variabel dependen. Rumusan hipotesis yang hendak diuji adalah sebagai berikut :

$H_0 = \beta_1 = 0$, variabel independen ke i tidak memiliki pengaruh signifikan

$H_a = \beta_1 \neq 0$, variabel independen ke i memiliki pengaruh signifikan

Hasil dari pengujian ini kemudian akan dibandingkan dengan signifikansi (α). Jika nilai signifikansi statistik $t_i \leq \alpha$ maka variabel independen ke i memiliki pengaruh signifikan. Namun, jika nilai signifikansi $t_i > \alpha$ maka variabel independen ke i tidak memiliki pengaruh signifikan.

Tabel 10. Hasil Uji Validitas Pengaruh Jangka Pendek

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. | Ket |
|----------|-------------|------------|-------------|----------|------------|
| D(M2) | 0.000943 | 0.000426 | 2.211436 | 0.0357** | Signifikan |
| D(IR) | 240.5965 | 144.0298 | 1.670463 | 0.1*** | Signifikan |
| D(ULN) | -0.077975 | 0.018648 | -4.18137 | 0.0003* | Signifikan |

Sumber : data diolah dengan Eviews

*sig pada $\alpha = 0.01$, **sig pada $\alpha = 0.05$, ***sig pada $\alpha = 0.1$

Pada variabel M2, diperoleh prob. = $0.0357 \leq 0.10$ maka H_0 ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah uang beredar (M2) berpengaruh signifikan terhadap KURS dalam jangka pendek.

Pada variabel IR, diperoleh prob. = $0.1 \leq 0.10$ maka H_0 ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa *Interest Rate* (IR) berpengaruh signifikan terhadap KURS dalam jangka pendek.

Pada variabel ULN, diperoleh prob. = $0.0003 \leq 0.10$ maka H_0 ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa Utang Luar Negeri (ULN) berpengaruh signifikan terhadap KURS dalam jangka pendek.

Tabel 11. Hasil Uji Validitas Pengaruh Jangka Panjang

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. | Ket |
|----------|-------------|------------|-------------|---------|------------------|
| M2 | 0.002264 | 0.000264 | 8.573356 | 0.0000* | Signifikan |
| IR | 464.5222 | 112.4691 | 4.130219 | 0.0002* | Signifikan |
| ULN | -0.00998 | 0.012154 | -0.821116 | 0.4177 | Tidak Signifikan |

Sumber: Data diolah dengan Eviews

*sig pada $\alpha = 0.01$, **sig pada $\alpha = 0.05$, ***sig pada $\alpha = 0.1$

Pada variabel M2, diperoleh prob. = $0.0000 \leq 0.10$ maka H_0 ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah uang beredar (M2) berpengaruh signifikan terhadap KURS dalam jangka panjang.

Pada variabel IR, diperoleh prob. = $0.0002 \leq 0.10$ maka H_0 ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa *Interest Rate* (IR) berpengaruh signifikan terhadap KURS dalam jangka panjang.

Pada variabel ULN, diperoleh prob. = 0.4177 > 0.10 maka H0 diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa Utang Luar Negeri (ULN) tidak berpengaruh signifikan terhadap KURS dalam jangka panjang.

3.3 Pembahasan

3.3.1 Pengaruh M2 Terhadap Variabel Kurs

Hasil analisis data di atas menyebutkan bahwa M2 berpengaruh terhadap Kurs yang terbukti secara statistik. Hasil ini membuktikan bahwa dengan meningkatnya M2 dapat memberikan dampak kenaikan Kurs. Apabila pemerintah dan Bank Sentral fokus pada peningkatan M2 maka akan terjadi kenaikan pada Kurs. Dimana kenaikan pada nilai kurs merupakan pelemahan mata uang domestik dibanding dengan mata uang asing. Sehingga hal ini perlu menjadi perhatian dalam pengambilan kebijakan dalam penambahan jumlah uang beredar (M2).

3.3.2 Pengaruh *Interest Rate* (IR) terhadap Kurs

Hasil analisis data di atas menyebutkan bahwa *Interest Rate* (IR) berpengaruh terhadap Kurs yang terbukti secara statistik. Hasil ini membuktikan bahwa dengan meningkatnya *Interest Rate* (IR) dapat memberikan dampak peningkatan Kurs. Jika Bank Sentral menghendaki terjadi penurunan (penguatan) Kurs terhadap mata uang asing maka sesuai dengan hasil uji statistik dilakukan penurunan terhadap *Interest Rate* (IR). Sebaliknya apabila Bank Sentral ingin menaikkan (melemahkan) Kurs terhadap mata uang asing maka Bank Sentral dapat menaikkan *Interest Rate* (IR)

3.3.3 Pengaruh Utang Luar Negeri (ULN) terhadap Kurs

Hasil analisis menunjukkan bahwa Utang luar Negeri hanya berpengaruh dalam jangka pendek dan negatif (signifikan) sehingga dapat digunakan ketika terjadi ketidakpastian global yang mengakibatkan pelemahan terhadap Kurs, maka pemerintah dapat menambah porsi Utang Luar Negerinya untuk menurunkan Kurs, dalam hal ini Kurs akan mengalami penguatan walaupun hanya dalam jangka pendek. Namun, dapat bersifat jangka panjang apabila terintegrasi dengan kebijakan moneter Bank Sentral.

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Berdasarkan pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil data *Error Correction Model* menunjukkan koefisien kelambanan (λ) variabel KURS terletak diantara $0 > \lambda > 1$. Dari hasil tersebut telah membuktikan bahwa secara statistik besar λ harus signifikan dengan tanda koefisien adalah negatif. Maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut benar-benar model *Error Correction Model Domowitz Elbadawy*.
2. Hasil yang diperoleh dari uji kointegrasi menunjukkan angka sebesar $0.0000 \leq \alpha$, dimana hal ini mengakibatkan H_0 ditolak. Jadi dapat diambil kesimpulan terdapat kointegrasi antara variabel independen terhadap variabel dependen pada tingkat *first difference*.
3. Berdasarkan uji asumsi klasik, penelitian ini dinyatakan lolos semua uji kecuali uji multikolinieritas. Pada variabel $M2(-1)$ dan $ULN(-1)$ terdapat masalah multikolinieritas dimana nilai VIF masing-masing menunjukkan angka 16.47565 dan 21.43911 dimana nilai tersebut lebih dari 10 yang merupakan batas toleransi uji multikolinieritas.
4. Berdasarkan hasil estimasi R square, diperoleh angka 0.6473 atau 64.73%. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen (*Interest Rate*, Utang Luar Negeri dan $M2$) terhadap variabel dependen (KURS) sebesar 64.73% atau variasi independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan sebesar 64.73%. Sedangkan sisanya 35.27% dipengaruhi atau dijelaskan oleh faktor lain yang tidak disertakan dalam penelitian ini.
5. Berdasarkan uji kebaikan model Nilai probabilitas F-Statistik yang diperoleh sebesar $0.0000 \leq 0.10$. Hal ini menunjukkan bahwa model yang dipakai eksis. Artinya secara serempak variabel *Interest Rate*, Utang Luar Negeri dan $M2$ berpengaruh signifikan terhadap KURS Indonesia terhadap dollar AS.

4.2 Keterbatasan Penelitian

1. Data yang diambil pada penelitian ini hanya dimulai pada 2010Q1-2018Q4, sehingga belum mampu menjelaskan fenomena ekonomi yang terkait penelitian ini yang terjadi diluar periode pengamatan.
2. Literatur-literatur pendukung beberapa variabel penelitian ini masih sangat minim.
3. Variabel independen yang digunakan terkait dengan Belanja Fungsi Ekonomi hanya berjumlah tiga variabel. Variabel-variabel tersebut yaitu M2 (Jumlah Uang Beredar), *Interest Rate* (IR), dan Utang Luar Negeri. Sehingga perlu adanya variabel tambahan lainnya.

4.3 Saran

Berikut adalah saran dari penelitian yang dilakukan, antara lain:

1. Seharusnya data yang digunakan pada penelitian selanjutnya ditambahkan sehingga memberikan informasi lengkap.
2. Literatur yang dicari harus sesuai atau paling tidak mendekati teori yang sesuai dengan variabel penelitian yang diambil.
3. Pada penelitian selanjutnya, sebaiknya peneliti menambahkan variabel independen lain, sehingga dapat diketahui faktor lain yang dapat mempengaruhi Belanja Fungsi Ekonomi.

4.4 Implikasi

Upaya pemerintah dalam menjaga stabilitas ekonomi sehingga dapat terjadi stabilitas pada nilai tukar yang berkelanjutan (*sustainable stability*). Sehingga dengan stabilnya nilai tukar maka aktivitas baik investasi dari dan ke Indonesia akan lebih maksimal karena didorong oleh stabilitas ekonomi yang pada akhirnya menarik minat investor. Tidak hanya itu, stabilitas nilai tukar juga akan menjamin pertumbuhan arus perdagangan luar negeri sehingga mendorong peningkatan cadangan devisa yang sehat dan tentu saja akan menciptakan lapangan pekerjaan yang luas.

PERSANTUNAN

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat hidayah rezeki dan semua yang penulis butuhkan.
2. Ibu saya tercinta Sri Hastini Wulandari dan Ayah Nur Ishaq serta adik penulis Lulu Damayanti, terima kasih atas doa, motivasi, semangat serta dukungannya yang telah diberikan kepada penulis.
3. Bapak Dr. Daryono Soebagiyo, M.Ec selaku dosen pembimbing penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini terima kasih atas segala bantuan, bimbingan dan motivasinya.
4. Bapak Muhammad Arif, S.E,M.Ec.dev selaku dosen Program Studi Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan (IESP).
5. Teman-temanku sesama mahasiswa Prodi IESP yang telah membantu meningkatkan pemahaman penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Dan teman-temanku Kelompok Studi Pasar Modal terima kasih telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini dan menyemangati penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyadnya M.S.P. (2017). Analisis Pengaruh Inflasi, Kurs Dollar Amerika, Suku Bunga Kredit dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1996-2016. *Jurnal Riset Akuntansi*, 69-78.
- Bank Indonesia. (2012). *Laporan Perekonomian Indonesia*. Jakarta: BI.
- Bank Indonesia. (n.d.). *Uang Rupiah*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Boediono. (1982). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi Keuangan Indonesia*. Jakarta: BPFE UGM.
- Boediono. (2000). *Ekonomi Internasional Edisi Satu*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Brauning, F., & Victoria, I. (2018). U.S Monetary Policy And Emerging Market Credit Cycles. *Working Paper 25185*, 3.
- De Fiore, F., Hoerova, M., & Uhling, H. (2018). Money Market Collateral and Monetary Policy. *Working Paper 25319*, 3.

- Falk, B., & Victoria, I. (2018). U.S Monetary Policy And Emerging Market Credit Cycles. *National Bureau of Economics Research*, 3.
- Gujarati, D. (2010). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Inoue, A., & Rossi, B. (2018). The Effect of Conventional and Unconventional Monetary Policy on Exchange Rates. *Working Paper 25021*, 4.
- Kuncoro, M. (2001). *Manajemen Keuangan Internasional*. Yogyakarta: UGM.
- Kuncoro, M. (2001). *Manajemen Keuangan Internasional*. Yogyakarta: UGM.
- Lagos, R., & Zhang, S. (2018). Turnover Liquidity And The Transmission of Monetary Policy. *Working Paper 25106*, 3.
- Mankiw, G. (2000). *Makroekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, G. (2006). *Makroekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Musyaffa', A. S., & Sulasmiyati, S. (2017). Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Inflasi, dan Suku Bunga Terhadap Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar. *Jurnal Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya*, 22.
- Rahardjo, M. (2009). *Ekonomi Moneter*. Surakarta: UNS Pers.
- Rahman, B. A., Al Musadieg, M., & Sulasmiyati, S. (2017). Pegaruh Utang Luar Negeri dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 56-57.
- Perlambang Heru. (2010). *Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga dan Nilai Tukar Terhadap Tingkat Inflasi*. Jakarta: Media Ekonomi Universitas Trisakti.
- Shocrul R, Ajija dan Dkk. (2011). *Cara cerdas menguasai Eviews*. Jakarta: PT Salemba Empat.
- Siagian, Viktor. (2003). *Analisa Sumber-Sumber Pertumbuhan Ekonomi Filipina periode 1994-2003*. Dalam *Jurnal Ekonomi Pembangunan*: Jakarta.
- Simorangkir, I. (2004). *Pengantar Kebanksentralan Teori dan Praktik di Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Soebagiyo, D. D. (2016). *Perekonomian Indonesia*. Surakarta: CV Jasmine.
- Utomo, Yuni P. (2018). *SPSS*. Surakarta: UMS Press.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya, Edisi ke 4*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

- Yudiarti, T., Emilia, & Mustika, C. (2018). Pengaruh Utang Luar Negeri, Tingkat Suku Bunga dan Neraca Transaksi Berjalan Terhadap Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat. *e-Journal Perdagangan, Industri dan Moneter*, 21.
- Yuliadi, I. (2007). Analisis Nilai Tukar Rupiah dan Implikasinya Pada Perekonomian Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (ECM). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 152.
- Yustika, A. E. (2009). *Ekonomi Politik: Kajian Teoritis dan Analisis Empiris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.